

El fichero titanic.csv contiene información sobre los pasajeros del Titanic. Escribir un programa con los siguientes requisitos:

1. Generar un DataFrame con los datos del fichero.
2. Mostrar por pantalla las dimensiones del DataFrame, el número de datos que contiene, los nombres de sus columnas y filas, los tipos de datos de las columnas, las 10 primeras filas y las 10 últimas filas.
3. Mostrar por pantalla los datos del pasajero con identificador 148.
4. Mostrar por pantalla los nombres de las personas que iban en primera clase ordenadas alfabéticamente.
5. Mostrar por pantalla el porcentaje de personas que sobrevivieron y murieron.
6. Selecciona las columnas 'Pclass', 'Sex' y 'Fare' y muestra las primeras 5 filas
7. Filtra el dataframe para incluir solo pasajeros de tercera clase que sobrevivieron.
8. Calcula el porcentaje de valores nulos en cada columna.
9. Agrupa los datos por el puerto de embarque ('Embarked') y calcula el número total de pasajeros y la tarifa promedio ('Fare') para cada grupo.
10. Calcula la desviación estándar de la tarifa ('Fare') dentro de cada grupo de puerto de embarque ('Embarked').